

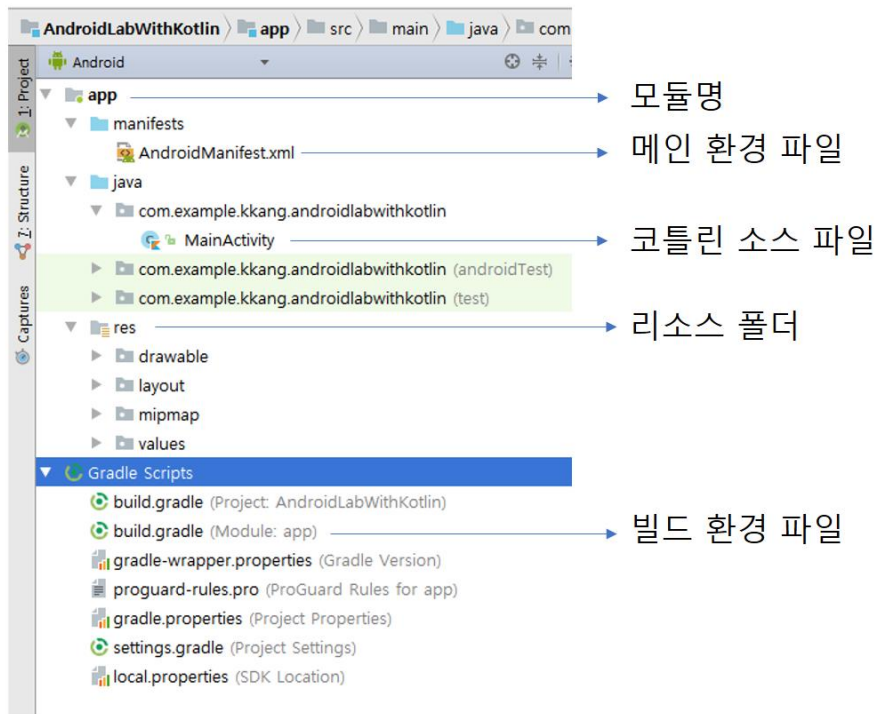
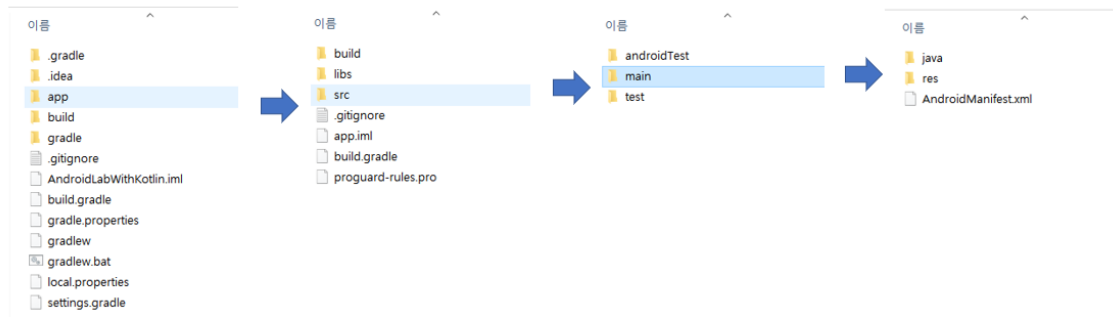


20장. 안드로이드 앱 개발의 이해



20.1 개발 디렉토리와 파일 구조

20.1.1. 앱의 디렉토리와 파일

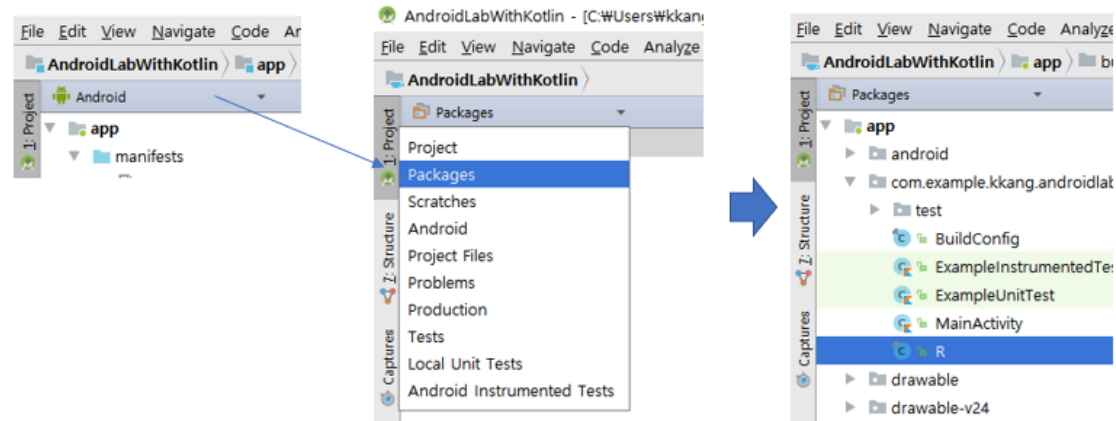


20.1 개발 디렉토리와 파일 구조

- `java/MainActivity.java`: 화면 구성을 위한 액티비티 컴포넌트
- `res`: 앱의 모든 리소스 파일은 `res` 폴더 하위에 위치
- `res/drawable`: 리소스 중 이미지 파일을 저장하기 위한 폴더
- `res/layout`: 리소스 중 UI 구성을 위한 레이아웃 XML 파일을 위한 폴더
- `res/mipmap`: 리소스 중 앱의 아이콘 이미지를 위한 폴더
- `res/values`: 리소스 중 문자열 값 등을 위한 폴더
- `AndroidManifest.xml`: 앱의 메인 환경 파일

20.1 개발 디렉토리와 파일 구조

20.1.2. R.java의 이해

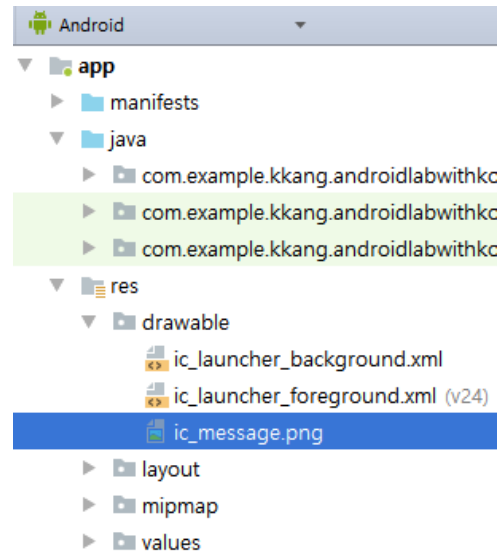


```
public final class R {
```

```
    public static final class anim {  
        public static final int abc_fade_in=0x7f050000;  
        public static final int abc_fade_out=0x7f050001;  
        public static final int abc_grow_fade_in_from_bottom=0x7f050002;  
        public static final int abc_popup_enter=0x7f050003;  
    } //.....}
```

- res 폴더의 리소스들을 식별하기 위 한 변수
- res 밑에 임의의 폴더를 생성 불가
- 리소스 파일명은 자바 명명규칙을 위배할 수 없다.
- 파일 명에 대문자를 사용할 수 없다.

20.1 개발 디렉토리와 파일 구조

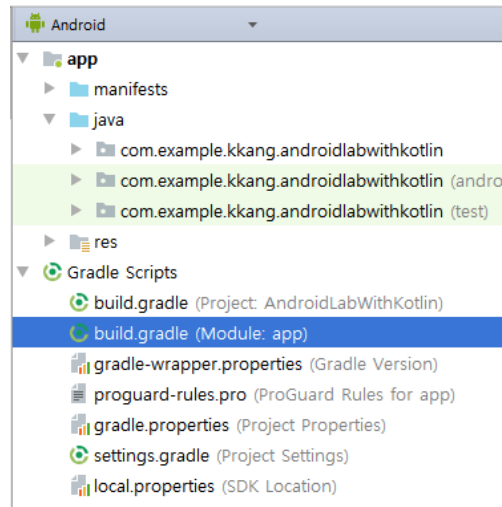


```
public static final class drawable {  
  
    //.....  
  
    public static final int ic_message=0x7f020053;  
  
    //.....  
  
}
```

20.1 개발 디렉토리와 파일 구조

20.1.3. 그레이들(gradle) 파일

- ‘Gradle Scripts’ 영역의 최상위에 있는 build.gradle
- 모듈을 위한 최상위 설정을 목적



2.3 그레이들(gradle) 파일

```
apply plugin: 'com.android.application'
apply plugin: 'kotlin-android'
apply plugin: 'kotlin-android-extensions'
android {
    compileSdkVersion 26
    defaultConfig {
        applicationId "com.example.kkang.androidlabwithkotlin"
        minSdkVersion 15
        targetSdkVersion 26
        versionCode 1
        versionName "1.0"
        testInstrumentationRunner "android.support.test.runner.AndroidJUnitRunner"
    }
    buildTypes {
        release {
            minifyEnabled false
            proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android.txt'), 'proguard-rules.pro'
        }
    }
}
dependencies {
    implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
    implementation "org.jetbrains.kotlin:kotlin-stdlib-jre7:$kotlin_version"
    implementation 'com.android.support:appcompat-v7:26.1.0'
    implementation 'com.android.support.constraint:constraint-layout:1.0.2'
    testImplementation 'junit:junit:4.12'
    androidTestImplementation 'com.android.support.test:runner:1.0.1'
    androidTestImplementation 'com.android.support.test.espresso:espresso-core:3.0.1'
}
```

2.3 그레이들(gradle) 파일

- compileSdkVersion: 사용하는 컴파일러 버전
- applicationId “com.example.user.androidlab”: 앱의 식별자
- minSdkVersion 15: 최소 지원 범위
- targetSdkVersion 25: 사용하고 있는 SDK 버전
- versionCode 1: 앱의 버전
- dependencies: 앱을 위한 라이브러리 등록

20.4 HelloWorld 앱 코드 분석

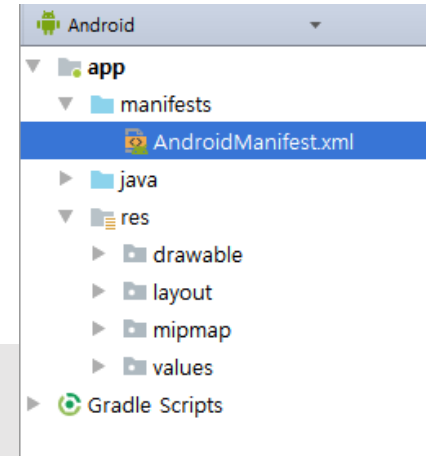
20.2.1. AndroidManifest.xml

```
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.kkang.androidlabwithkotlin">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

</manifest>
```



20.4 HelloWorld 앱 코드 분석

20.2.2. MainActivity.kt

```
class MainActivity : AppCompatActivity() {  
  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContentView(R.layout.activity_main)  
    }  
}
```

20.4 HelloWorld 앱 코드 분석

20.2.3. activity_main.xml

```
<android.support.constraint.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context="com.example.kkang.androidlabwithkotlin.MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hello World!"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```